

# Acta Physica Austriaca

Edited in cooperation with the  
Austrian Academy of Sciences

Herausgegeben unter Mitwirkung der  
Österreichischen Akademie der Wissenschaften

by/von Paul Urban, Graz

Vol. 48, 1977/1978

ISSN 0001-6713



EUROPHYSICS JOURNAL

Springer-Verlag  
Wien New York



# Acta Physica Austriaca

Editorial Advisory Board / Fachbeirat

G. Alaga, Zagreb  
M. Baldo-Ceolin, Padova  
K. Baumann, Graz  
P. Budini, Trieste  
F. Cap, Innsbruck  
T. Erber, Chicago, Ill.  
H. Faissner, Aachen  
J. Fischer, Praha  
O. Hittmair, Wien  
H. Joos, Hamburg  
H. Kirchmayr, Wien  
K. Lintner, Wien  
G. Marx, Budapest

H. Mitter, Graz  
J. Pišút, Bratislava  
F. Rohrich, Syracuse, N. Y.  
H. Rollnik, Bonn  
H. Schopper, Hamburg  
K. H. Seeger, Wien  
L. Streit, Bielefeld  
W. Thirring, Wien  
I. Todorov, Sofia  
A. Trautman, Warszawa  
H. Überall, Washington, D. C.  
H. Vonach, Wien  
E. P. Wigner, Princeton, N. J.

The exclusive copyright for all languages and countries,  
including the right for photomechanical  
and any other reproductions including microform is transferred to the publisher  
Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen  
und das der photomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung,  
auch in Mikroform, vorbehalten  
© 1977/1978 by Springer-Verlag/Wien

# Contents/Inhalt

Burghardt, R.: Feld- und Bewegungsgleichungen in einer vollständig kovarianten Gravitationstheorie. Newtonsche Näherung	101
Burghardt, R.: Kovariante Aufspaltung der Bewegungsgleichungen der Gravitation für ein rotierendes Beobachtersystem . . . .	181
Buzak, T., Gaeta, A., Ko, C. L., Fujita, S.: On the Negative Longitudinal Magnetoresistance of a Thin Wire . . . . .	151
Cannata, F., s. Nagl, A. . . . .	267
Choudhury, P., Moriarty, K. J. M., Tabor, J. H., Ungkitchanukit, A.: A Study of Inclusive Vector and Tensor Meson Production in the Beam Fragmentation Region . . . . .	1
Doleschall, P., s. Pauß, F. . . . .	163
Dumbrajs, O.: Dispersion Relations for the Logarithm of the Amplitude and Pion-Nucleus Scattering . . . . .	61
Fujita, S., s. Buzak, T. . . . .	151
Gaeta, A., s. Buzak, T. . . . .	151
Gerhold, H. R., Majerotto, W.: Aspects of Exclusive Nucleon Diffraction Dissociation . . . . .	341
Grimus, W.: Phenomenology of Weak Neutral Currents With Longitudinal Cross Sections . . . . .	33
Gross, F., s. Krenn, H. . . . .	257
Grosse, H.: Bounds on Scattering Parameters . . . . .	215
Hebenstreit, H.: Zur Theorie der Wellenausbreitung in einem anisotropen Dreischichtenwellenleiter . . . . .	131
Hogan, P. A.: On Sachs' Lemma in General Relativity . . . . .	55
Jánosi, A.: Counting Strategy With Monitoring System . . . . .	229
Jurewicz, A.: The Magnetic-Dipole Photoexcitation $N \rightarrow \Delta$ , Singular Integral Equations and Their Polynomial Ambiguity . .	189



Kirchner, H. O. K.: Plastic Deformation of the Alkali Metals Sodium and Potassium . . . . .	111
Ko, C. L., s. Buzak, T. . . . .	151
Kögerler, R.: The New Particles—A Study in Nonrelativistic Versus Relativistic Physics, Part I: Theoretical Preliminaries and the Charmonium Spectrum . . . . .	233
Kögerler, R.: The New Particles—A Study in Nonrelativistic Versus Relativistic Physics, Part II: Decays of the Charmonium States . . . . .	317
Krenn, H., Schmidt, R., Gross, F.: Ein neues Modell zur Beschrei- bung eines hysteretischen RF-SQUIDS . . . . .	257
Majerotto, W., s. Gerhold, H. R. . . . .	341
Manoff, S.: Integrale Erhaltungssätze für isolierte Systeme nach der Methode der bevorzugten Vektorfelder in der Allgemeinen Relativitätstheorie und die äußere Kerr-Metrik . . . . .	41
Mathelitsch, L., s. Pauß, F. . . . .	163
Mecklenburg, W.: Neutrino-Induced Associated Production . . . . .	293
Moriarty, K. J. M., s. Choudhury, P. . . . .	1
Nagl, A., Cannata, F., Überall, H.: Photoproduction and Radiative Capture of Pions in $^{12}\text{C}$ and $^{16}\text{O}$ . . . . .	267
Pauß, F., Mathelitsch, L., Doleschall, P.: The Influence of New $^3\text{P}$ -Waves on n-p Observables . . . . .	163
Schmidt, R., s. Krenn, H. . . . .	257
Shafi, Q.: Renormalization Group and Non-Polynomial Field Theories . . . . .	51
Tabor, H. J., s. Choudhury, P. . . . .	1
Tran huu Phat: High-Energy Scatterings and the Jost-Lehmann- Dyson Representations, IV . . . . .	19
Überall, H., s. Nagl, A. . . . .	267
Ungkitchanukit, A., s. Choudhury, P. . . . .	1
Weimar, Evelyn: Dynamical Rearrangements of Symmetry, The Example $\text{SU}(2) \times \text{SU}(2) \rightarrow \text{ISO}(3)$ . . . . .	201
Wielke, B.: Versetzungsdynamik bei Geschwindigkeitswechseln . . . . .	67
Book Reviews / Buchbesprechungen . . . . .	93, 169, 283
Erratum . . . . .	354

Listed in Current Contents